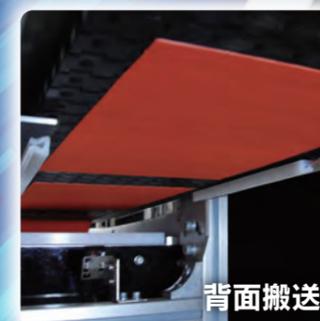
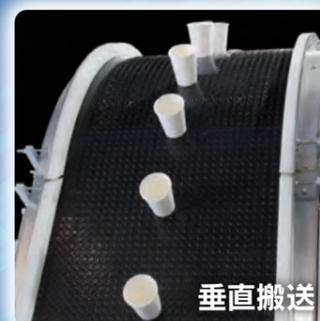
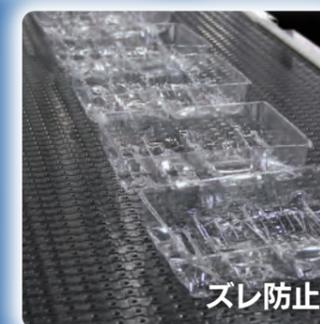
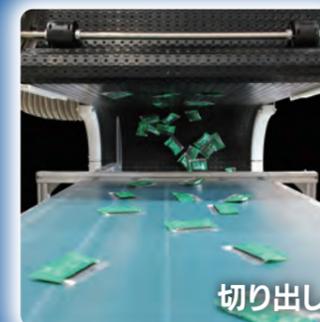


DiD®

バキューム搬送コンベヤ

EcoCuum[®] エコキュウム

縦横無尽
搬送の多様性を実現する。



EcoCuum[®] エコキュウム
を動画でチェック!



大同工業株式会社公式サイト

[事業紹介/産業機械関連製品] バキューム搬送コンベヤ

HOME > 事業紹介 > 産業機械関連製品 > バキューム搬送コンベヤ

DiD® 大同工業株式会社

本社・工場 石川県加賀市熊坂町イ197番地
TEL (0761) 72-1234 (代)
東京支社 東京都中央区日本橋人形町3-5-4
(オーキッドプレイス人形町三丁目)
TEL (03) 3808-0781 (代) FAX (03) 5695-8122

www.did-daido.co.jp

販売店

送り方式



搬送方式



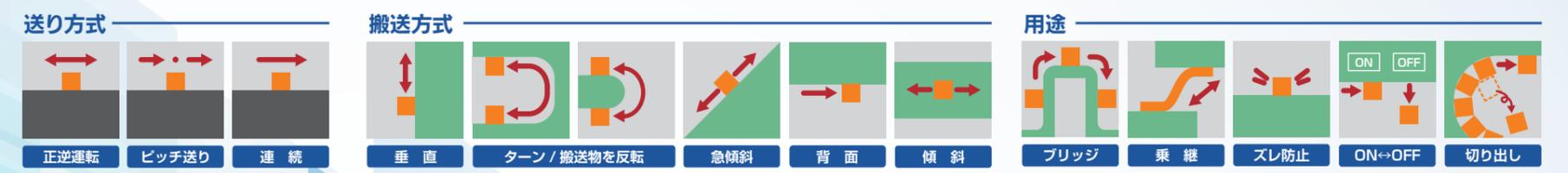
用途



DiD® 大同工業株式会社

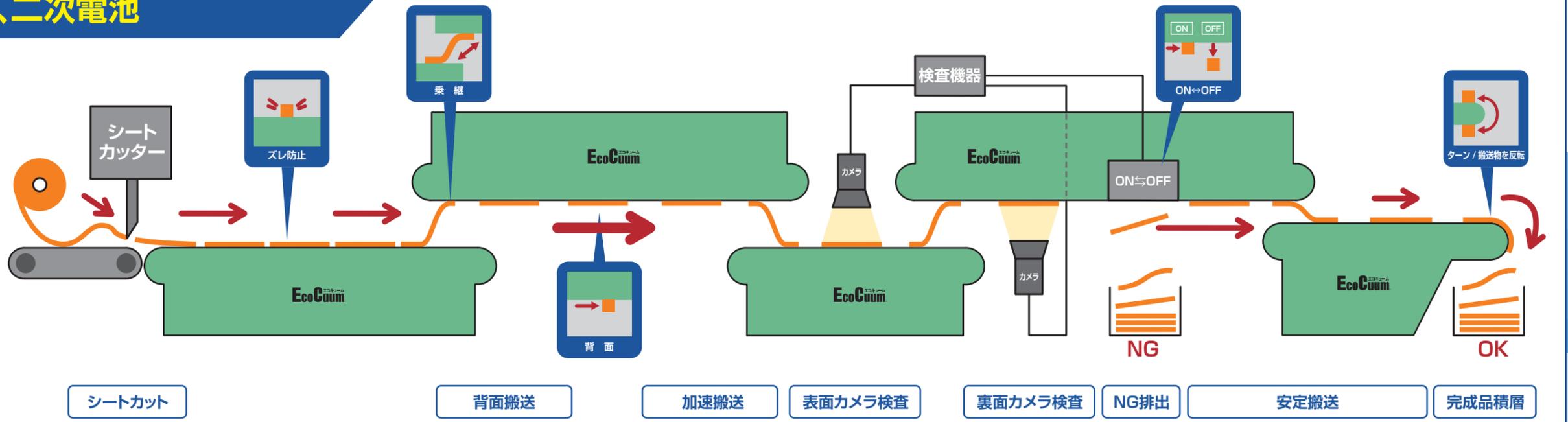
バキューム搬送が 自動化・省人化をご提案。

プラチェーンの孔から空気を吸引、軽量搬送物を吸着しながら搬送。
検査工程やP&PI工程の省人化、これまで不可能だった搬送を実現します。



業界 フィルム、二次電池

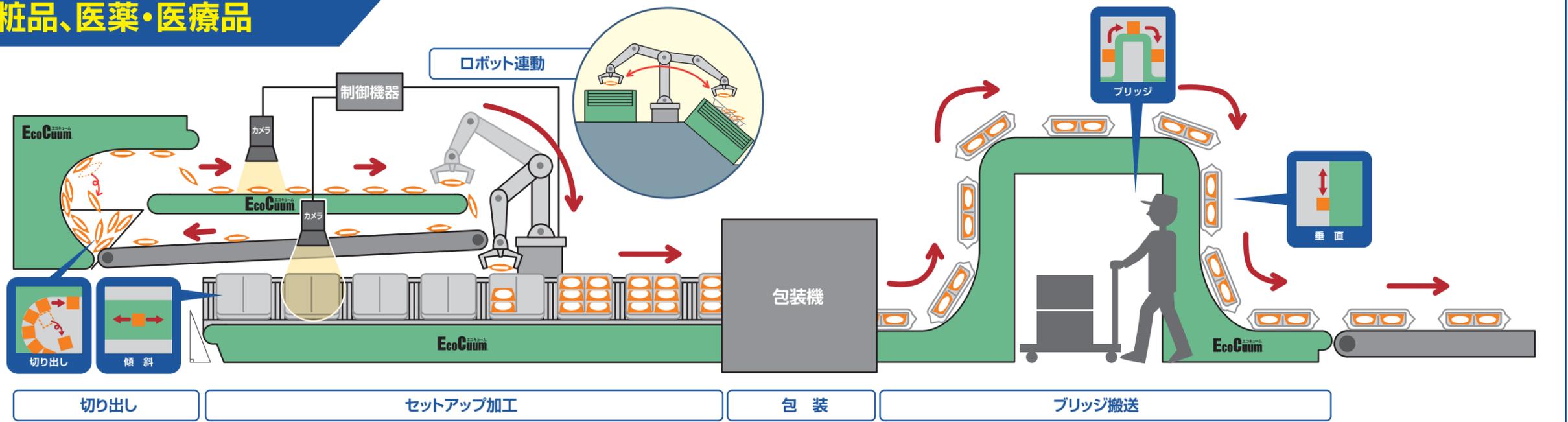
- 搬送物**
- ロールシート
 - ・枚葉シート・プレート
 - 電池シート



さまざまな製造ラインで活躍します。

業界 食品、化粧品、医薬・医療品

- 搬送物**
- 小袋
 - 小箱

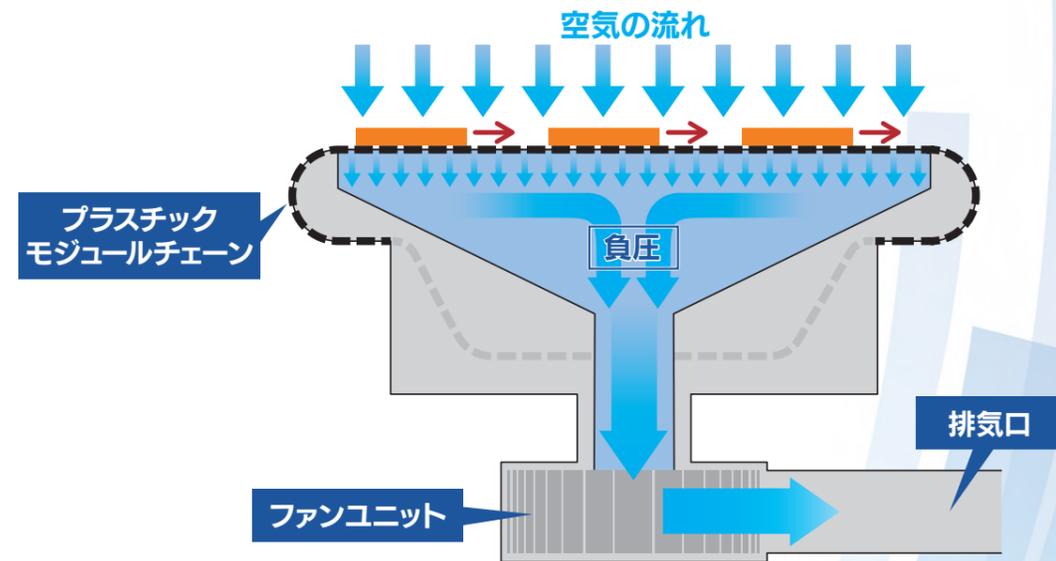


仕組み / 特長

『EcoCuum』とは、

バキューム搬送に最適なプラスチックモジュールチェーンの搬送面の隙間から、ファンユニットにより空気を吸引し、コンベヤ内部に発生した負圧によって、搬送物を吸着し、安定搬送を行います。

これにより、通常のベルトコンベアでは不可能な、垂直・ターン・急傾斜の搬送が可能になり、レイアウトの多様性も広がります。また、各種検査機器やロボットとの連動、吸着のON-OFF制御によるNG排出等により、EcoCuumは製造ラインの未来を創ります。

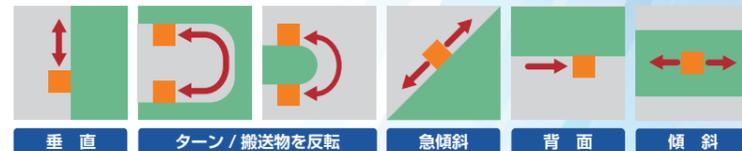


送り・搬送・用途の特長

送り方式



搬送方式

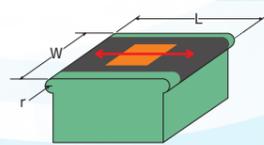


用途

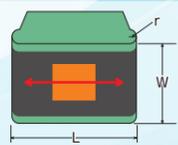


形状

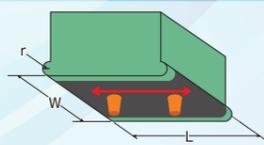
水平タイプ



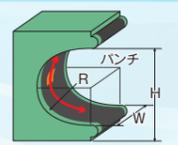
垂直タイプ



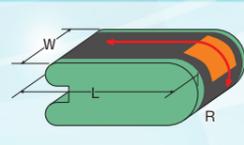
背面タイプ



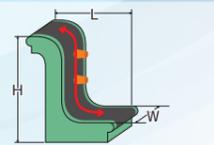
内ターンタイプ



外ターンタイプ



Zターンタイプ



基本寸法

L	350mm~
W	76.2mm~
r	36mm・76mm
R	200mm~
H	800mm~

共通仕様

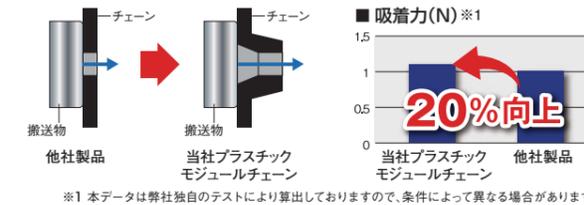
項目	仕様
搬送速度	MAX50m/min
使用温度範囲	-20~80℃
電源・電圧	200V三相(標準)
フレーム材質	ステンレス(標準)
制御盤	対応致します
騒音	Ave.80dB

・その他形状もオーダーメイドで対応可能 ・排気口レイアウト、ファンユニット内蔵型等もご相談ください。

バキューム搬送に最適なプラスチックモジュールチェーン

吸着力を向上

吸着面の孔をテーパ状にすることで、吸着力を向上させました。また、風切音の低減に役立ちます。*特許取得済



メンテナンスが容易

プラスチックモジュールチェーンの側面片側からの簡単な作業で、チェーンの分解・連結を行うことができます。

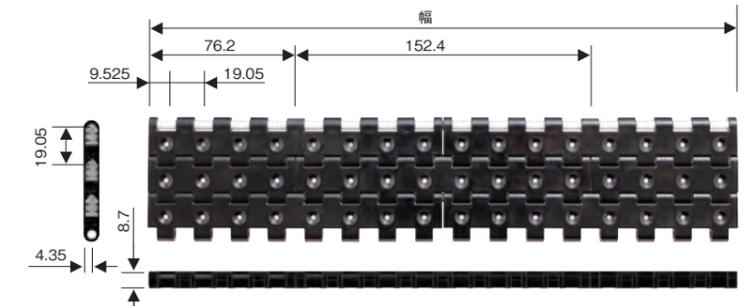
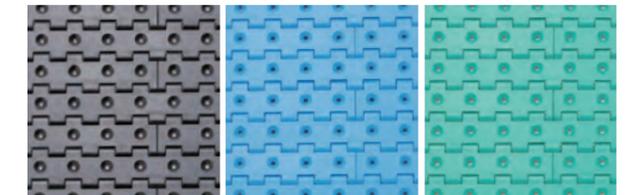


食品衛生法に適合

食品衛生法に適合した材料を使用しています。

多色展開(オプション)

黒(標準)の他に、用途に合わせて青・緑も準備しています。



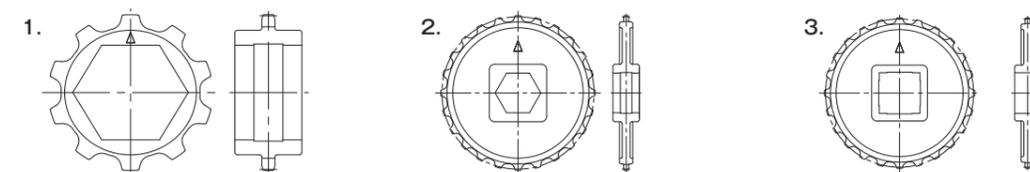
用途	チェーンピッチ (mm)	外観色	幅(mm)	速度 (m/min)	開口率	質量 (kg/m2)	仕様温度範囲 (℃)
バキューム搬送	19.05	黒(標準)・青・緑	76.2~1828.8 (76.2mm単位)	MAX 50	4%	7.22	-20~80

型式	DPM 60	W24	0	V4	00
大同プラスチックモジュールチェーン	チェーン幅(インチ) (例)24×25.4=609.6(mm)	チェーン幅(インチ) (例)24×25.4=609.6(mm)	材質	開口率4%	外観色 (黒(標準):なし 青:BL 緑:GR)

種類

形式	チェーン幅(mm)	形式	チェーン幅(mm)	形式	チェーン幅(mm)
DPM60-W03-OV4	76.2	DPM60-W27-OV4	685.8	DPM60-W51-OV4	1295.4
DPM60-W06-OV4	152.4	DPM60-W30-OV4	762.0	DPM60-W54-OV4	1371.6
DPM60-W09-OV4	228.6	DPM60-W33-OV4	838.2	DPM60-W57-OV4	1447.8
DPM60-W12-OV4	304.8	DPM60-W36-OV4	914.4	DPM60-W60-OV4	1524.0
DPM60-W15-OV4	381.0	DPM60-W39-OV4	990.6	DPM60-W63-OV4	1600.2
DPM60-W18-OV4	457.2	DPM60-W42-OV4	1066.8	DPM60-W66-OV4	1676.4
DPM60-W21-OV4	533.4	DPM60-W45-OV4	1143.0	DPM60-W69-OV4	1752.6
DPM60-W24-OV4	609.6	DPM60-W48-OV4	1219.2	DPM60-W72-OV4	1828.8

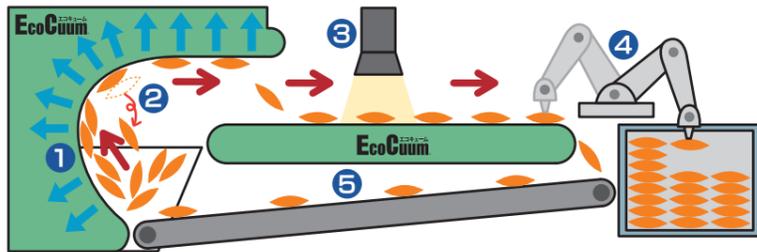
専用スプロケット



番号	型式	歯数	ピッチ円直径 (mm)	外径 (mm)	ハブ形状		使用シャフト	材質
					形状(mm)	厚み(mm)		
1	DP60S-10T-38H	10	61.65	62.5	φ50	25.4	六角 38 ミガキ棒鋼	強化ポリアミド
2	DP60S-24T-38H	24	145.95	148.0	□55	25.4	六角 38 ミガキ棒鋼	
3	DP60S-24T-40S	24	145.95	148.0	□55	25.4	四角 40 ミガキ棒鋼	

活用例

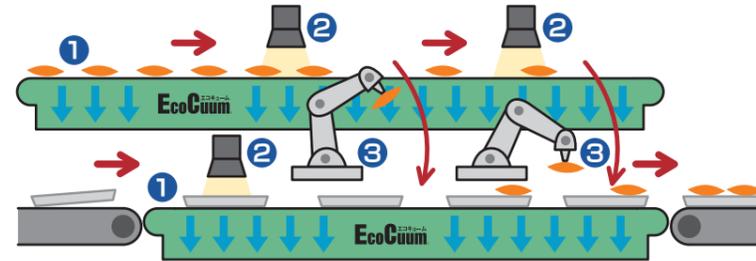
no.01 小袋などの重なりを分離する 切り出し装置



小袋を並べる作業の省人化

- 1 切り出し** ホッパーからワークを切り出します。
- 2 重なりを分離** 背面で重なったワークを落下させます。
- 3 ワーク位置確認** ベルトコンベヤ上で、ワークの位置、向きを認識します。
- 4 ピッキング** ワークの整列や仕分けを行います。
- 5 リターンCV** ピッキングできなかったワークは、ホッパーへ戻します。

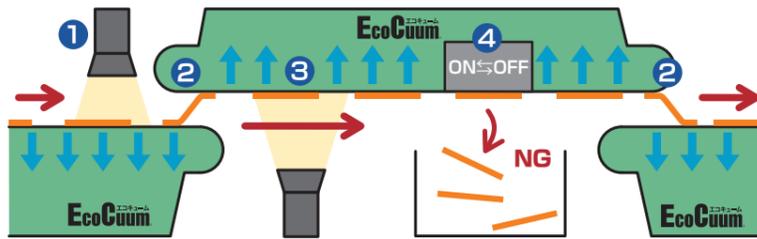
no.04 カメラ・ロボットを活用した省人化 軽量ワークの安定搬送



作業の省人化

- 1 軽量ワークの安定** 軽量なトレーやワークをズレない様に吸着して搬送します。
- 2 位置認識** ワークの位置、向きを認識します。
- 3 ピックアンドプレース** トレーが吸着している為、ワークの積載時や搬送中のズレを防ぎます。

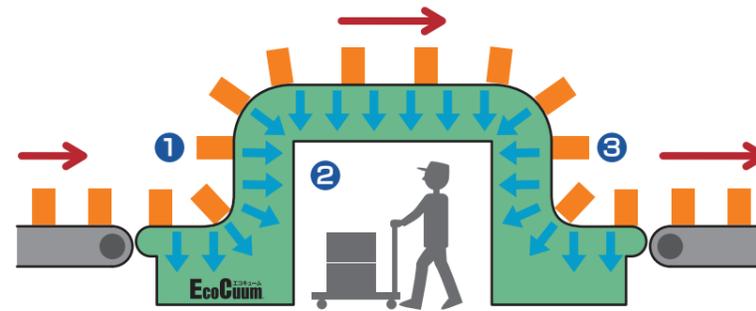
no.02 二つの特徴を活用した 両面検査装置



検査の省人化

- 1 表面検査(カメラ)** 製品の裏面を位置ずれしないように吸着させ製品検査を行う為、検査の正確性、安定性が向上します。
- 2 乗継** 製品の厚み分程度の空間で、表面から裏面、裏面から表面へ乗り移ります。
- 3 裏面検査(カメラ)** 製品の表面を吸着させ製品の裏面検査を行う為、反転機などが不要となりライン長の短縮が図れます。
- 4 NG排出** 吸引力を一時的に切ること、不良品と判断された製品を選別できます。
※特許出願中

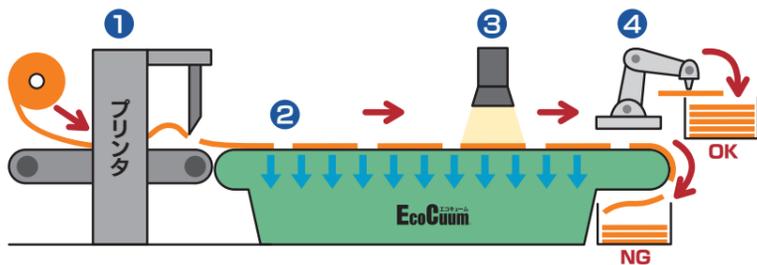
no.05 搬送ラインを止めずに通路を確保 ブリッジ搬送



ライン停止時間の短縮

- 1 垂直上昇** 最短ライン長でワークを垂直で上昇します。
- 2 通路確保** 搬送ラインが通路を通過することで搬送ラインを止めずに通路を確保します。
- 3 垂直降下** 最短ライン長でワークを垂直に降下します。

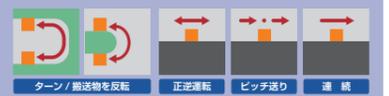
no.03 ロール紙の印刷と全面検査を自動化 全数検査装置



検査の省人化

- 1 プリント** ロール紙にプリンタで印刷しカットします。
- 2 反りを無くす** カットロール紙を吸着させ、反りを除去します。
- 3 全面検査** 印刷に不備がないか全面検査します。
- 4 仕分け** OK品、NG品の仕分けを行います。

no.06 連続して搬送方向や表裏を反転 上下ターン搬送



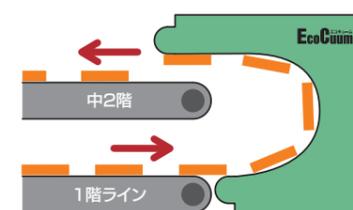
フィルム・紙のターン搬送

フィルムや紙などの薄い搬送物を、R部でターンさせ、進行方向を反転させることができます。



小箱、小袋の連続上昇ターン

小箱、小袋などの搬送物を、1階ラインから上昇ターン搬送させ中2階ラインに、連続して送ることができます。下降ターン搬送も可能です。



軽量容器の反転

軽量な容器をターン搬送させ、反転させることができます。

